

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

POWERED BY **Dialog**

**Beverage filter and percolator - has rigid ring fitting in filter pan forming seal for cartridge when latter swells**

**Patent Assignee: KOFFIE & THEEHANDEL NV**

**Patent Family**

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
NL 8403438	A	19860602	NL 843438	A	19841109	198627	B

**Priority Applications (Number Kind Date):** NL 843438 A ( 19841109)

**Patent Details**

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
NL 8403438	A		12		

**Abstract:**

NL 8403438 A

The coffee filter-percolator comprises a rigid filter pan and a disposable filter cartridge containing ground coffee. It comprises top and bottom filter papers joined along the edges, where it rests on a supporting face in the pan near the bottom.

The papers rest directly on each other along the edge. A rigid ring (7) fits inside the pan, its bottom flange face being at a distance from the supporting face so that, when the cartridge (5) swells, a seal is formed along the edges of the latter.

**ADVANTAGE** - Low cost and easy handling. (12pp Dwg.No.1/2)

Derwent World Patents Index

© 2002 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 4671355

Octrooiraad

E 6



## ⑫ A Terinzagelegging ⑪ 8403438

Nederland

⑬ NL

⑭ Inrichting voor het produceren van een drank, in het bijzonder koffie, alsmede filterpatroon daarvoor.

⑮ Int.Cl.: A47J 31/24.

⑯ Aanvrager: Koffiebranderij en Theehandel 'Drie Mollen Sinds 1818' B.V. te 's-Hertogenbosch.

⑰ Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.  
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU  
Joh. de Wittlaan 15  
2517 JR 's-Gravenhage.

⑱ Aanvraag Nr. 8403438.

⑲ Ingediend 9 november 1984.

⑳ --

㉑ --

㉒ --

㉓ --

㉔ Ter inzage gelegd 2 juni 1986.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

- 1 -

M.O. 32699

Inrichting voor het produceren van een drank, in het bijzonder koffie, alsmede filterpatroon daarvoor.

-----

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het produceren van een drank, in het bijzonder koffie, bestaande uit een stijve filterpan en een eenmalig te gebruiken filterpatroon met daarin gemalen koffie of dergelijke, welk patroon aan de boven- en aan de onderzijde wordt gevormd door 5 filtreerpapier of dergelijke en langs de omtrek een rand is gevormd, waarmee het patroon op een steunvlak van de pan rust, nabij de bodem van de pan.

Een dergelijke inrichting is bekend uit EP-A-0 114 717 en 10 kan gebruikt worden voor het produceren van één kopje koffie, maar ook van een kleiner of groter aantal kopjes, zoals het geval zal zijn in restaurants, kantines en dergelijke.

Het bekende filterpatroon bestaat uit een ondiepe kunststofschaal met een open bovenzijde en een van openingen voor- 15 ziene bodem. De gemalen koffie is in de gewenste hoeveelheid opgesloten tussen een rond boven- en een ondervel van filtreerpapier, welke vellen langs de omtrek op één of andere manier met de wand van de schaal zijn verbonden. De ruimte behoeft niet geheel met koffie te zijn gevuld, omdat de koffiedeeltjes 20 bij toevoegen van heet water zullen opzwellen.

De schaal heeft een in hoofdzaak platte omtreksrand langs de bovenzijde, waarmee het patroon een afdichting vormt tegen een inwendige rand van de pan.

Op deze wijze wordt verhinderd, dat heet water buiten 25 het patroon om in de verzamelpot zal lopen.

Dit bekende éénmalig te gebruiken filterpatroon is tamelijk kostbaar wat vervaardiging betreft.

Bovendien nemen ze bij opslag een transport en na gebruik bij het weggooien veel ruimte in, doordat zij tamelijk hoog 30 zijn.

De uitvinding beoogt de vervaardigingskosten en de benodigde ruimte bij opslag en transport en na gebruik aanzienlijk te verminderen en dit wordt volgens de uitvinding bereikt, doordat het boven- en het ondervel van het patroon direct op 35 elkaar liggend langs de omtrek met elkaar zijn verbonden om

- 2 -

de genoemde rand te vormen en doordat in de pan een stijve binnenring past, waarvan de flensvormige onderrand op een zodanige afstand van het steunvlak van de pan ligt, dat bij het opzwellen van de inhoud van het filterpatroon een afdichting wordt gevormd langs de rand van het filterpatroon.

Ieder patroon bestaat dus uitsluitend uit twee lagen filterpapier, is dus goedkoop en bovendien tamelijk plat van vorm.

Door het gebruik van een binnenring, die in het algemeen evenals de pan meestal uit metaal zal zijn vervaardigd wordt bij opzwellen van de inhoud van het filterpatroon een goede afdichting verkregen langs de buitenrand van het patroon, zonder dat het patroon zelf van een speciale afdichting behoeft te worden voorzien.

Deze binnenring kan men van bovenaf in de pan laten zakken, nadat het patroon in de pan is gelegd. Men kan dan met de hand of met een huishoudelijk koffiezetapparaat heet water opgieten.

In kantines, restaurants en dergelijke worden in het algemeen koffiezetmachines gebruikt, waarbij de bovenrand van de pan wordt bevestigd tegen een naar beneden gericht plat vlak, waarin de toevoer van heet water plaats heeft.

Volgens de uitvinding is nu de bovenzijde van de binnenring in bedrijf bevestigd tegen dit vlak en kan de pan met daarin het patroon van onderaf om de binnenring worden geplaatst en zodanig met de binnenring worden verbonden, dat de onderrand van de binnenring op de gewenste afstand ligt van het steunvlak van de pan.

Daarbij kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van een algemeen bekende bajonetverbinding of dergelijke.

Bij voorkeur wordt het steunvlak van de pan gevormd door een konische rand en door een konisch steunvlak boven de bodem van de pan, welk steunvlak voorzien is van openingen voor het doorlaten van vloeistof en is de flensvormige onder- rand van de binnenring overeenkomstig konisch gevormd, en is

de flensvormige onderrand van de binnenring overeenkomstig konisch gevormd.

Op deze wijze ligt de rand van het filterpatroon tussen twee evenwijdige op afstand van elkaar gelegen stijve  
5 randen van resp. de pan en de binnenring.

Door het toelaten van heet water zwelt de inhoud van het patroon en dus ook de rand op en wordt een randafdichting gevormd.

Door de onderste flensrand van de binnenring wordt het  
10 water bovendien weggeleid van de rand van het patroon, zodat geen water buiten het patroon om zal stromen.

De uitvinding heeft ook betrekking op het filterpatroon zelf en op de werkwijze voor het vervaardigen daarvan.

Dit filterpatroon bestaande uit een boven- en een onder-  
15 vel van filtreerpapier of dergelijke met langs de omtrek een afdichtrand, wordt gekenmerkt, doordat de boven- en de onderzijde direct langs de omtrek op elkaar liggend met elkaar zijn verbonden om de genoemde afdichtrand te vormen.

Bij de werkwijze volgens de uitvinding wordt uit-gegaan  
20 van een van een rol af te wikkelen baan filtreerpapier of dergelijke, welke baan tot een platte buis wordt gevormd, waarbij de vrije randen door een hechtrand met elkaar worden verbonden en worden de wanden van de aldus gevormde platte buis op de gewenste onderlinge afstanden aan elkaar gehecht en de  
25 aldus gevormde holtes met koffie of dergelijke gevuld, waarna de gevormde patronen langs een rechte dwarssnede van elkaar worden gescheiden, waarbij de hechtingen een zodanige vorm hebben, dat de begrenzing van de inhoud een veelhoekige of bij benadering cirkelvormige gedaante heeft.

Opgemerkt wordt dat uit de Nederlandse octrooiaanvraag  
30 6707880 een werkwijze bekend is, waarbij twee baanvormige vellen op elkaar worden gehecht, nadat een der vellen van een verdieping is voorzien, waarin koffie wordt samengeperst. Deze patronen zijn alleen geschikt voor daartoe bestemde kof-  
35 fiezetapparaten en bovendien is de werkwijze voor het vervaardigen van de patronen nogal gecompliceerd.

Hoewel in het bovenstaande steeds gesproken is over het produceren van koffie, zal het duidelijk zijn, dat het patroon ook gevuld kan zijn met thee of cacao. In het algemeen is de inrichting en het patroon geschikt voor alle extra-  
5 heerbare produkten.

De uitvinding zal aan de hand van de tekening nader worden toegelicht, waarin:

Fig. 1 is een axiale doorsnede door een uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding;

10 Fig. 2 is een bovenaanzicht van een aantal patronen;  
en

Fig. 3 is een doorsnede volgens de lijn III-III van fig. 2.

In fig. 1 is de inrichting getoond, bestemd om gebruikt  
15 te worden in een conventionele koffiezetmachine, zoals aanwezig in kantines, restaurants en dergelijke.

De in het algemeen uit metaalplaat bestaande pan is eventueel voorzien van een niet-getoonde handgreep. De pan omvat een cilindrische mantel<sup>1</sup> en een konisch verlopende  
20 bodem 2 met daarin een doorlaatopening 3. De bodem 2 is voorzien van een trede 4 voor het ondersteunen van een van doorlaatopeningen voor vloeistof voorziene steun, bijvoorbeeld een konisch gebogen geperforeerde plaat 5.

De pan kan geplaatst worden om een cilindrische binnen-  
25 ring 7, die bij voorkeur eveneens uit metaal bestaat en bijvoorbeeld voorzien is van een flensrand 8, waarmee de binnenring 7 door inschuiven bevestigd kan worden aan een horizontaal ophangvlak van de koffiezetmachine (niet getoond), waar zich de toevoer van heet water bevindt.

30 Vanzelfsprekend is deze flensrand 8 niet essentieel en kan de binnenring 7 op iedere andere geschikte wijze verbonden worden met de koffiezetmachine, eventueel zelfs permanent.

De bodem 2 van de pan bevat aansluitend op de cilindrische wand 1 een konische oplegrand 3a, die min of meer in één  
35 konisch vlak ligt met de bovenzijde van de steunplaat 5.

- 5 -

Op dezelfde wijze bevindt zich langs de onderrand van de binnenring 7 een konische flensrand 7a.

Het filterpatroon is aangegeven met 6 en is in fig. 1 niet getoond, maar zal worden beschreven aan de hand van de  
5 figuren 2 en 3.

Het is in de verpakkingsindustrie gebruikelijk gevulde houders te vervaardigen door uit te gaan van een platte baan materiaal, deze materiaal om te vouwen en de langsranden met elkaar te verbinden. Vervolgens wordt de aldus vervaardigde  
10 platte buis op afstanden van elkaar dichtgeknepen en gevuld met het te verpakken materiaal. Deze op zich bekende werkwijze wordt ook gebruikt voor het vervaardigen van de filterpatronen 6. Daarbij wordt uitgegaan van een baan filtreerpapier of dergelijke, waarvan de langsranden na het omvouwen onder het  
15 vormen van een continue langsnaad 10 met elkaar wordt verbonden tot een platte buis.

De beide wanden van deze platte buis worden door niet-getoonde klem- en hechtbekken op onderling gelijke afstanden met elkaar verbonden.

20 Zoals blijkt uit fig. 2 hebben deze bekken een zodanige vorm, dat de voor het aanbrengen van koffie beschikbare ruimte in ieder patroon 6 een acht-hoekige gedaante heeft. Vanzelfsprekend is de uitvinding daartoe niet beperkt. In plaats van een acht-hoekige gedaante kan het filterpatroon  
25 6 een andere veelhoekige gedaante hebben of wel een gedaante die meer lijkt op een cirkel. Dit alles is afhankelijk van de vorm van de niet-getoonde klembekken. Gebleken is echter dat een acht-hoekige vorm in de praktijk goed voldoet en bovendien eenvoudig is te vervaardigen. Twee zijden van de acht-  
30 hoek worden gevormd door de buigranden van het baanvormige materiaal.

In fig. 3 is de koffie die zich bevindt in het inwendige van het patroon 6 aangegeven met 11.

Op bekende wijze worden de patronen 6 van elkaar gescheiden door scheidingslijnen 12. Ook deze techniek is echter op  
35 zich volledig conventioneel.



- 6 -

Ieder gevormd patroon 6 heeft zelf dus een rechthoekige vorm, begrensd door de langsranden en door de lijnen 12, waarbij het van koffie 11 voorziene gedeelte een achthoekige of andere vorm heeft. De wanden van de platte buis buiten het  
5 achthoekige gedeelte zijn plat tegen elkaar gehecht.

Een dergelijk patroon 6 kan ondanks het feit, dat zij wat het gevulde deel betreft, niet rond van vorm is toch gebruikt worden in een ronde pan.

In gebruik wordt het filterpatroon 6 gelegd op de konische  
10 rand 3a en op de steunplaat 5.

Daarna wordt de pan met daarin het filterpatroon 6 bevestigd op de binnenring, die verbonden is met de niet-getoonde koffiezetmachine. Deze bevestiging kan plaatshebben met een niet-getoonde bajonetverbinding of dergelijke. De rand van  
15 het filterpatroon 6 bevindt zich dan tussen de konische randen 3a en 7a van resp. de pan en de binnenring.

Wanneer via de binnenring heet water wordt toegevoerd, vanuit de koffiezetmachine, zwelt de koffie 11 in het filterpatroon 6 op, waardoor de rand van het filterpatroon de ruimte  
20 tussen de konische randen in hoofdzaak opvult.

Verder geleidt de konische rand 7a van de binnenring het hete water naar het midden.

Door deze maatregelen wordt verhinderd, dat heet water om het filterpatroon 6 heen naar de uitloopopening 4 loopt.

25 De patronen 6 volgens de uitvinding zijn dus met conventionele machines op goedkope wijze te vervaardigen. Vanzelfsprekend moeten de patronen wel verpakt worden in een luchtdichte omhulling om verslaan van de koffie tijdens opslag en transport te verhinderen. Deze omhulling is niet vertoond.

30 DE patronen kunnen in iedere gewenste grootte vervaardigd worden, afhankelijk van de grootte van de te gebruiken pan en binnenring.

Als de patronen bestemd zijn voor huishoudelijk gebruik, dan rust de binnenring in de pan of is er eveneens een bajonetverbinding of dergelijke tussen de pan en de binnenring aanwezig. Op dezelfde wijze is het patroon ook bruikbaar voor het  
35

- 7 -

zetten van één enkel kopje koffie.

Hoewel steeds gesproken is over het bereiden van koffie, kunnen de patronen vanzelfsprekend ook gevuld worden met thee of andere extraheerbare stoffen.

- 8 -

C O N C L U S I E S

1. Inrichting voor het produceren van een drank, in het bijzonder koffie, bestaande uit een stijve filterpan en een eenmalig te gebruiken filterpatroon met daarin gemalen koffie of dergelijke, welk patroon aan de boven- en aan de onderzijde wordt gevormd door filtreerpapier of dergelijke en langs de omtrek een rand is gevormd, waarmee het patroon op een steunvlak van de pan rust, nabij de bodem van de pan, met het kenmerk, dat het boven- en het ondervel van het patroon direct op elkaar liggend langs de omtrek met elkaar zijn verbonden om de genoemde rand te vormen en dat in de pan een stijve binnenring past, waarvan de flensvormige onderrand op een zodanige afstand van het steunvlak van de pan ligt, dat bij het opzwellen van de inhoud van het filterpatroon een afdichting wordt gevormd langs de rand van het filterpatroon.

2. Inrichting volgens conclusie 1, bestemd om gebruikt te worden in combinatie met een conventionele koffiezetmachine, met het kenmerk, dat de bovenzijde van de binnenring bevestigd is tegen een uitstekend deel van de machine, waar de toevoer van het water plaats heeft en dat de pan met patroon van onderaf om de binnenring geplaatst kan worden en zodanig met de binnenring kan worden verbonden, dat de onderrand van de binnenring op de gewenste afstand ligt van het steunvlak van de pan.

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat het steunvlak van de pan wordt gevormd door een konische rand en door een konisch steunvlak boven de bodem van de pan, welk steunvlak voorzien is van openingen voor het doorlaten van vloeistof en is de flensvormige onderrand van de binnenring overeenkomstig konisch gevormd.

4. Filterpatroon in het bijzonder voor koffie, bestemd voor de inrichting volgens conclusie 1, 2 of 3, bestaande uit een boven- en een onderzijde van filtreerpapier of dergelijke met langs de omtrek een afdichtrand, met het kenmerk, dat de boven- en de onderzijde direct langs de omtrek op elkaar liggend met elkaar zijn verbonden om de genoemde afdichtrand te vormen.

- 9 -

5. Filterpatroon volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de beide lagen van het patroon even groot en rechthoekig van vorm zijn en de afdichtrand althans voor een deel wordt gevormd door hechtingen tussen beide lagen.

5 6. Werkwijze voor het vervaardigen van een filterpatroon volgens conclusie 4 of 5, met het kenmerk, dat uitgegaan wordt van een van een rol af te wikkelen baan filtreerpapier of dergelijke, dat deze baan tot een platte buis wordt gevormd, waarbij de vrije randen door een hecht-  
10 rand met elkaar worden verbonden en dat de wanden van de aldus gevormde platte buis op de gewenste onderlinge afstanden aan elkaar worden gehecht en de aldus gevormde holtes met koffie of dergelijke worden gevuld, waarna de gevormde patronen langs  
15 de hechtingen een zodanige vorm hebben, dat de begrenzing van de inhoud een veelhoekige of bij benadering cirkelvormige gedaante heeft.

7. Werkwijze volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat de begrenzing van de inhoud de vorm heeft  
20 van een regelmatige achthoek, waarvan twee zijden worden gevormd door vouwranden van de baan filtreerpapier of dergelijke.

-----

fig-1

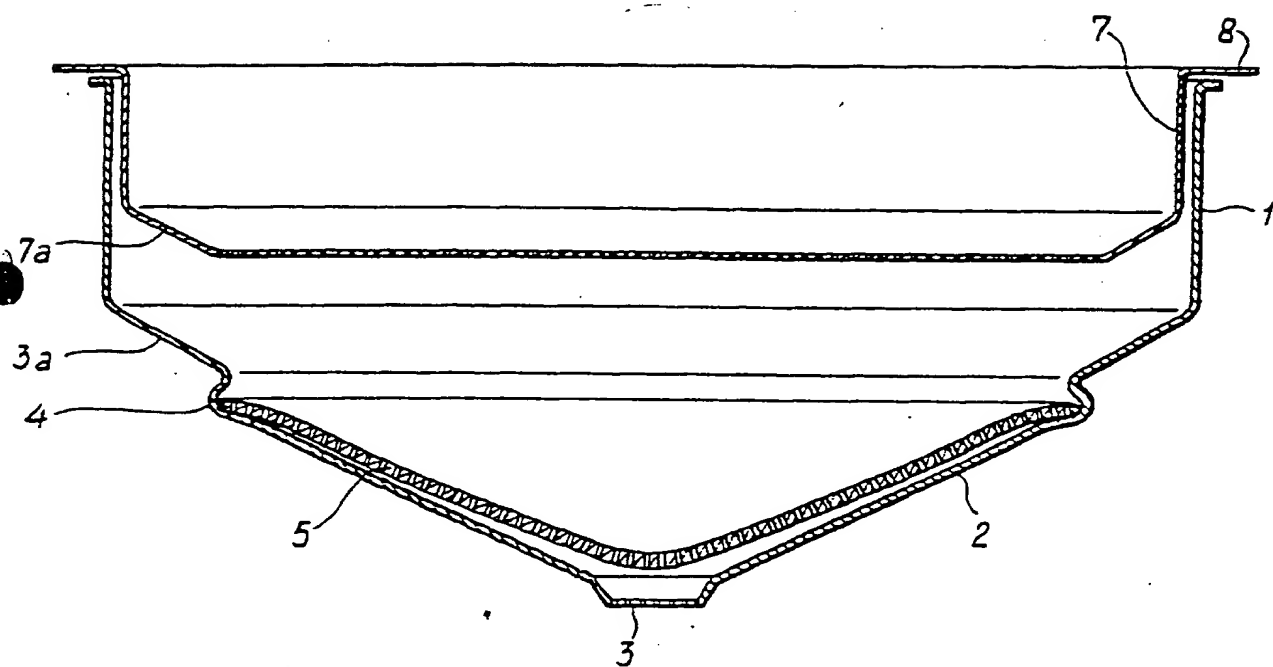


fig-3

